

доступа: <https://interesno.co/myself/fa4a89f1ec05> – Дата доступа: 10.05.2024

2. Импульсивные покупки [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/impulsivnye-pokupki> – Дата доступа: 10.05.2024

УДК 004.67

Студ. Д.И. Леонов

Науч. рук. ассист. Д.В. Сазонова

(кафедра информационных систем и технологий, БГТУ)

СЕРВИС ДЛЯ ОБРАБОТКИ БИНАРНЫХ ЛОГОВ В БАЗЕ ДАННЫХ POSTGRESQL

Сервис обработки бинарных логов – это приложение, которое позволяет снизить нагрузку с других сервисов, за счет объединения одинакового функционала сбора событий в один сервис и отправки их в очередь сообщений RabbitMQ.

Сервис является частным случаем реализации паттерна Transactional Outbox с некоторыми модификациями. Отсутствует таблица, которая содержит информацию о событиях и вместо этого логи считываются из WAL журнала. Одно из важнейших требований работы сервиса является установка `wal_level` в базе данных в уровень `logical`.

Сбор логов происходит в базе данных PostgreSQL, причем логи собираются в бинарном формате (WAL - WriteAheadLogs). Далее происходит алгоритм расшифровывания и фильтрации логов. После этого логи поступают в брокер или же очередь сообщений RabbitMQ.

Сервис обработки бинарных логов содержит удобный способ конфигурации с помощью `yaml` файла. С помощью него можно легко настроить параметры для подключения к базам, брокеру, а также фильтрацию на выходящие логи.

Сервис также содержит `helm`-чарт и состоит из `deploy`, `service` и `ingress`. Конфигурация тонко настраивается с помощью `values.yaml`.

Решены некоторые проблемы, сервисов-аналогов, например подключения к нескольким базам данных, а также более удобная конфигурация.

В будущем планируется что сервис будет содержать поддержку внедрения в K8s.

Основные функции и преимущества сервиса включают:

1. Снижение нагрузки на другие сервисы: Объединение функционала сбора событий в один сервис освобождает другие сервисы от необходимости выполнять эту задачу, что повышает их производительность.

2. Поддержка нескольких баз данных: Возможность подключения к нескольким базам данных одновременно делает сервис гибким и универсальным для различных систем.

3. Простая конфигурация: Настройка сервиса с помощью yaml файла обеспечивает легкость и удобство конфигурирования, что упрощает процесс развертывания и управления.

4. Высокая производительность: Благодаря использованию бинарных логов и эффективной системе их обработки, сервис обеспечивает высокую производительность и надежность.

5. Поддержка Kubernetes: Внедрение в K8s позволяет использовать все преимущества оркестрации контейнеров, включая масштабируемость, надежность и простоту управления.

6. Безопасность и устойчивость: Сервис разработан с учетом современных требований безопасности и устойчивости, что обеспечивает защиту данных и непрерывность работы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Документация Golang [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://go.dev/> – Дата доступа: 10.05.2024

2. Документация WAL в PSQl [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://habr.com/ru/companies/postgrespro/articles/459250/> – Дата доступа: 10.05.2024

3. Документация RabbitMQ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.rabbitmq.com/docs> – Дата доступа: 10.05.2024

4. Документация K8s [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://kubernetes.io/docs/home/> – Дата доступа: 10.05.2024

УДК 004.4

Студ. В.В. Гарельский

Науч. рук. ассист. Д.В. Сазонова

(кафедра информационных систем и технологий, БГТУ)

МУЗЫКАЛЬНЫЙ СТРИМИНГОВЫЙ СЕРВИС «REMIX»

В современном мире, где музыка стала неотъемлемой частью нашей повседневной жизни, использование информационных систем для управления музыкальными стриминговыми сервисами становятся все более актуальными. С учетом огромного количества доступных треков и альбомов, а также разнообразия музыкальных предпочтений каждого слушателя, эффективное управление музыкальными стриминговыми сервисами позволяет пользователям легко находить и воспроизводить любимую музыку.